Guertler, Gotthold

Danzigs fleischversorgung vor dem kriege (teildruck)

Breslau

1916

97-84237-6

MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD

3
Box 49 Guertler, Gotthold, 1887-
Danzigs fleischversorgung vor dem kriege (teil-druck) Breslau, Korn, 1916.
49 p. $22\frac{1}{2}$ cm.

Thesis, Heidelberg.

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 10:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 11-6-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 28453

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

Danzigs Fleischversorgung vor dem Kriege

(Teildruck)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät der Großherzoglich Badischen Ruprecht-Carls-Universität in Heidelberg

vorgelegt von

Gotthold Guertler

Breslau 1916
Druck von Wilh. Gottl. Korn

Vorwort.

Die vorliegende Untersuchung enthält einen Teil meiner als Dissertation eingereichten Arbeit: „Fleischversorgung einer Großstadt in der letzten Vergangenheit (dargestellt nach Danziger Verhältnissen) und in der Zukunft (Änderungsvorschläge)", und zwar die Seiten 1 bis 53 des Manuskripts mit einigen Kürzungen. Mit Rücksicht auf die vorläufig besonders hohen Druckkosten hat die philosophische Fakultät der Universität Heidelberg diesen Teildruck genehmigt.

Da im Texte selbst ausführliches Zahlenmaterial gegeben ist, wurde von einer Wiedergabe der Tabellen abgesehen. Diese — es sind 23 für den vorliegenden Text — stehen aber jederzeit zur Verfügung.

Der fehlende Teil behandelte die künftige Gestaltung der großstädtischen Fleischversorgung; die diesem Abschnitte vorangehenden allgemeinen Bemerkungen sind aber noch in den vorliegenden Teildruck mit aufgenommen.

Außerdem ist als Beleg dafür, daß die Mißstände unserer unzureichenden Lebensmittelversorgung in einem Kriege schon vorher von verschiedenen Seiten erkannt und zweckdienliche Vorschläge dagegen gemacht worden sind, aus dem fehlenden Teil ein Auszug als Anhang 4 wiedergegeben; während Anhang 5 die Inhaltsübersicht des ungedruckten Teils und Anhang 6 die Bezeichnung der Tabellen enthält.

Einleitung.

Untersuchungen über Fleischversorgung sind mit einigen Ausnahmen nur dann angestellt worden, wenn das Interesse daran brennend — Tagesfrage — geworden war, also zu und nach Teuerungszeiten wie 1902/03, 1905/06, 1911/12. Sie tragen dann aber oft den Stempel der Subjektivität.

Die Ausnahmen bestehen in einigen Werken von nationalökonomischen Gelehrten, die die große Bedeutung der Fleischversorgungsfrage auch dann erkannten, wenn sie nicht gerade im Vordergrunde des Interesses stand, und die so nicht nur hervorragende, sondern meistens auch objektive Arbeiten schufen.

Zur ersten Kategorie könnte vorliegende, dann allerdings etwas verspätete Untersuchung gehören; aber sie will mehr! Sie möchte einen kleinen Teil mit dazu beitragen, daß die Aufmerksamkeit des ganzen Volkes auf diese seine Lebensfrage gerichtet bleibt. Sie versucht ferner möglichst objektiv zu sehen, wodurch aber keineswegs ein gelegentlicher Vorwurf gegen die eine oder die andere Berufsabteilung ausgeschlossen wird. Sie ist schließlich aus der Ansicht heraus entstanden, daß die Fleischversorgung der Großstädte so verschieden geregelt ist, daß jede neue Bearbeitung dieses Themas auf Grund ausreichenden Materials auch neue Gesichtspunkte bringen kann.

Mit ein Haupterfordernis einer wissenschaftlichen Untersuchung ist selbstverständlich, daß der Begriff des

Untersuchungsgegenstandes entweder feststeht oder klargestellt wird. Der Begriff der Fleischversorgung ist nun keineswegs allgemein bekannt, noch weniger anerkannt; trotzdem soll seine genaue Umgrenzung erst in einem späteren Teile dieser Arbeit seine — passendere — Stelle finden. In diesem mehr „referierenden" Teile soll

> „die Versorgung Danzigs mit Fleisch, wie sie tatsächlich in den letzten 15 bis 20 Jahren vor sich gegangen ist,"

dargestellt werden.

Unter „Fleisch" schlechthin sind die eßbaren Fleischteile der Bullen, Ochsen, Kühe, Kälber, Schafe, Ziegen, Schweine zu verstehen. Wild-, Kaninchen-, Geflügel-, Pferde- und Fischfleisch finden ihre besondere Berücksichtigung.

Hauptteil.

Über die Herkunft und Menge des Fleisches, das in Danzigs Gebiet verbraucht ist, liegt genaues Zahlenmaterial seit dem Rechnungsjahre 1898, zum Teil seit der Errichtung des Viehhofes im November 1894 vor. Die das lebende Vieh betreffenden Aufzeichnungen sind vollständig bis zur Gegenwart vorhanden, die für eingeführtes Fleisch nur bis zum Rechnungsjahre 1904 einschließlich; seit dieser Zeit unterliegt das bereits amtlich untersuchte auswärtige Fleisch nicht mehr der Nachuntersuchung durch städtische Tierärzte.

Zu der Rindviehlieferung tragen die zunächst liegenden Kreise Danziger Niederung und Danziger Höhe absolut am meisten bei, doch ist hier wohl wegen des erleichterten Transportes nach zahlungsfähigeren Konkurrenzstädten, vielleicht auch wegen ungenügenden Bestandes die Stückzahl des nach Danzig gelieferten Rindviehs im Laufe der Jahre nicht gestiegen, sondern — vor allem in den Jahren 1911 und 1912 — erheblich gefallen,

so daß im Jahre 1912 die Rinderzahl aus Kreis Danziger Höhe mit 992 Stück weit hinter allen vorhergehenden — Höchstziffer: 2804 in 1909 —, sogar hinter dem Rechnungsjahre 1899 mit 1187 Stück zurückgeblieben ist. Für den Kreis Danziger Niederung war die Höchstziffer schon 1906 — 3374 Stück — erreicht; seit dieser Zeit bleibt die Lieferungszahl unter allen vorhergehenden — das Jahr 1899 weist 2581 Stück auf —, und zwar lauten die Zahlen:

1908	1909	1910	1911	1912
2092	2215	2361	2139	2270.

Ähnliche Verhältnisse scheinen für alle näherliegenden Kreise vorgelegen zu haben, so daß man wohl annehmen darf, daß die nähere Umgegend Danzigs dessen Bedarf an Rindvieh nicht mehr nachzukommen vermag.

Am bedenklichsten erscheint das Anwachsen der Rinderlieferung durch die Provinz Pommern trotz der absolut kleinen Zahl — 368 in 1912 —; die Prozentziffer steht mit 3,7 % beträchtlich über der nächsthöheren von 1903 mit 2,6 %.

Größer ist der prozentuale Lieferungsanteil der näherliegenden Kreise an Kälbern, Schafen, Ziegen und Schweinen.

Den Tiefstand erreichte er bei Kälbern im Jahre 1912 mit 92,9 %, bei Schafen in 1901 mit 82,4 %, bei Schweinen wieder 1912 mit 91,1 %. Günstig kann man auch diese Ergebnisse nicht nennen, ganz abgesehen von den besonders schlechten Verhältnissen in 1912, bedeutet doch die Lieferung von 1- bis 2000 Schafen und besonders die von 2- bis 3000 Schweinen — 1912 sogar 5780 — eine ziemlich umfangreiche Abhängigkeit von weiter entfernt liegenden Kreisen, und das in einer Provinz, die als viehreich im Verhältnis zur Einwohnerzahl gelten kann. Dazu kommt noch, daß fast die Hälfte des Schweineauftriebs den Kreis Karthaus als Herkunftsort bezeichnet, also einen Kreis, der bei seiner Nachbarschaft zur Provinz Pommern sicher viel Schweine von dort heranzieht.

Im ganzen ist besonders auffallend das ungünstige Ergebnis in 1912, das in seiner gesamten niedrigen Lieferungszahl durch die Kreise des Regierungsbezirkes Danzig von keinem vorhergehenden Jahre unterboten wird.

Der Rinderauftrieb bleibt in den Jahren 1911 und 1912 hinter den Jahren 1899 ff. zurück. Nur 1903 und 1904 weisen ähnlich niedrige Zahlen auf. Das Angebot hatte im Jahre 1909 sein Höchstmaß (12 164 Stück) erreicht, war aber schon im Jahre 1901 auf fast gleicher Höhe (12 095 Stück). Im ganzen ist das Angebot gleich geblieben, vielleicht sogar etwas gesunken; das bedeutet in einem Zeitraum von 15 Jahren eine außerordentliche relative Abnahme des Angebots. Da zugleich aber der Abtrieb eine prozentuale Steigerung in den letzten Jahren erfahren hat, wird das Ergebnis auch für das absolute Angebot — die Schlachtungsziffer — noch ungünstiger. Und das trotz der Erleichterung des Transportes, die sich in den Zahlen des Auftriebs mit der Eisenbahn ausspricht.

Für die Beschaffung des Kalbfleisches liegen die Verhältnisse noch weniger befriedigend; erst recht — wie ja in Deutschland überhaupt — für die Schaffleischproduktion.

Eine nennenswerte Steigerung bringt nur der Auftrieb an Schweinen. Aber dieses Mehrangebot kann erstens nicht die Minderproduktion der anderen Viehgattungen ausgleichen, dann ist aber auch besonders in dem letzten Jahre — 1912 — der prozentuale wie absolute Abtrieb nach den Herkunftsorten zurück oder nach höhere Preise zahlenden Städten besonders groß. Bei dem Abtrieb auf dem Landwege ist besonders bemerkens-

wert, daß der Kreis Danziger Höhe fast den gesamten Auftrieb wieder zurücknimmt, in den Jahren 1907 bis 1909 übersteigt sogar der Abtrieb den Auftrieb.

Ist so die Erzeugung des für Danzig in Betracht kommenden Fleisches keineswegs gestiegen, so läßt sich schon daraus eine Vermehrung der Zwischenhändler nicht annehmen. Der Handel auf dem Viehhofe wurde dementsprechend von einer sich fast gleichbleibenden Zahl von Personen ausgeübt. Die Beteiligung der Viehhändler schwankt in den Jahren 1901 bis 1908 — vorher sind keine Aufzeichnungen darüber gemacht worden — zwischen 181 und 216, und zwar ist die Höchstziffer im Jahre 1901 festgestellt. Fleischer, die nur als Händler tätig waren, zählte man 9 bis 18; 16 bis 35 Fleischer trieben in Ausübung ihres Gewerbes Handel auf dem Viehhofe. Die Landwirtschaft nahm in den ersten Berichtsjahren selten persönlich ihre Interessen auf dem Viehhofe wahr, sondern beauftragte damit die Viehmarktbank. Seit 1901 schwankt ihre Beteiligungsziffer zwischen 23 und 124. Danach sind die Viehhändler die bedeutendsten Vertreter des Handels auf dem Viehhofe. Da aber ihre Zahl nicht gestiegen ist, wird eine Verteuerung durch sie und damit eine Verringerung des Angebots nicht anzunehmen sein.

Zur Verteilung kommt das Fleisch außer in Fleischläden in der Markthalle; sie ist am 5. August 1896 eröffnet, von den ständig vermieteten Verkaufsständen nehmen die für Fleisch, Fleischwaren, Wild und Geflügel ungefähr den dritten Teil ein. In der Markthalle wird hauptsächlich Fleisch von auswärts geschlachteten Tieren angeboten; hier ging auch der Verkauf des eingeführten russischen Fleisches vor sich. Eine überragende Bedeutung für die Fleischverteilung hat die Markthalle nicht, trotzdem dort das Fleisch im allgemeinen ziemlich billig angeboten wird.

Die Zahl der Fleischer betrug im Jahre 1905 nach Zurhorst a. a. O. rund 217, nämlich 200 Laden- und 17 Engrosfleischer. Im Vergleich zur Einwohnerzahl war das damals ein ungünstigeres Verhältnis, als das des Durchschnittes sämtlicher in Betracht gezogener Städte; es kamen in Danzig 785 Einwohner auf einen Fleischer — im Durchschnitt dagegen 874 — und 852 auf einen Ladenfleischer — im Gesamtdurchschnitt aber 955. Seitdem ist aber die Zahl der Einwohner gestiegen, während die der Fleischer zuerst im Jahre 1906 — laut einer Umfrage des Herrn Bürgermeisters Dr. Bail — erheblich infolge der Teuerung abgenommen hat und seitdem nicht im Übermaße angewachsen ist. Dies läßt sich auch aus der Zahl der Fleischer entnehmen, die das Fleischergewerbe auf dem Schlachthofe ausüben; sie schwankt meist zwischen 163 und 196 und ist erst in den beiden letzten Jahren auf 212 gestiegen.

Bei der Fleischverteilung zu erwähnen ist noch die Freibank, die einwandfreies Fleisch in ziemlich bedeutenden Mengen billig abgibt.

Die gebräuchlichste Feststellung des Fleischverbrauchs ist die Berechnung der erzeugten Fleischmenge auf den Kopf der Bevölkerung in einem Jahre. Man hat das Ergebnis ursprünglich wohl nur zu Vergleichen zwischen den einzelnen Jahren verwenden wollen und sie zugleich deshalb gewählt, weil sie am leichtesten durchzuführen war. Wenn man nun aber in einem Falle die Fleischmenge genauer mit Rücksicht auf Schwankungen im Schlachtgewicht der Tiere berechnet, die Bevölkerungszahl aber wie vorher als absolute Ziffer einsetzt und wenn man in einem anderen Falle wieder die fleischessende Bevölkerung zu ermitteln sucht, aber die Fleischmenge die gleiche bleiben läßt, so müssen sich natürlich bei Vergleichen der verschiedenen Ergebnisse die größten Unstimmigkeiten ergeben, die dem Laien aber nicht zum Bewußtsein kommen können. Jedenfalls ist es aber

ein Unding, den Fleischkonsum verschiedener Länder auf Grund von Verbrauchsziffern, deren Entstehung man nicht kennt, miteinander vergleichen zu wollen und daraus womöglich Schlüsse — politisch ausnutzbare — über die Fleischversorgungsverhältnisse der einzelnen Länder zu ziehen. Leider ist ja die Fleischversorgungsfrage eine rein politische, wenn sie auch richtiger eine allgemein menschliche sein sollte.

Im folgenden soll nun eine möglichst einwandfreie Berechnung der in Danzig in den letzten fünfzehn Jahren verzehrten Fleischmenge gegeben, dann der fleischessende Teil der Bevölkerung ermittelt werden.

Die Fleischmenge setzt sich zusammen aus:

1. dem Fleische der auf dem Schlachthofe geschlachteten Tiere,
2. dem von auswärts eingeführten Fleisch.

Die Zahl der Schlachtungen in den Rechnungsjahren 1898 bis 1912 hat, wie ja schon aus der Betrachtung des Auftriebs sich ergab, bei allen Tieren außer bei Schweinen abgenommen. Aus Indexziffern der Schlachtungen (die Zahlen des Jahres 1899 sind gleich 100 gesetzt) ergibt sich der Tiefstand bei Rindern in 1912 — Höchststand 1901 —, aber auch 1911 steht unter 100 (= 96), und 1910 hat gerade die Normalziffer, bei Kälberschlachtungen 1905 und 1906 bezw. 1909; die drei folgenden Jahre stehen auf 95, 95 und 98. Die Schafschlachtungen sind bedeutend zurückgegangen, die drei letzten Jahre weisen die Ziffern 82, 78 und 80 auf. Nur bei Schweineschlachtungen ist eine allerdings in den Teuerungsjahren 1901 und 1902 (Indexziffern: 95 und 89), 1905 und 1906 (94 und 98), und 1909 unterbrochene Steigerung zu verzeichnen, die ihren Höhepunkt sogar in den ebenfalls als Teuerungsjahre geltenden Jahren 1911 und 1912 mit 118 erreicht.

Von der Fleischmenge muß noch — ganz oder teilweise — abgesetzt werden der Verlust durch Vernichtungen oder Beanstandungen, der bei Rindern 2,51 % bis 3,92 %, bei Schafen 0,24 % bis 0,90 %, bei Kälbern 0,40 % bis 0,92 % und bei Schweinen 0,73 % bis 1,68 % betrug. Die Beanstandungen werden in den meisten Arbeiten über Fleischversorgung — so bei Esslen, Mueller, Weiss und Rothe — mit 1 % oder überhaupt nicht abgesetzt. Das mag für den Westen und Süden des Reiches richtig sein (wie auch Rothe ausführt), im Osten macht aber ihre Zahl sich schon mehr bemerkbar, denn z. B. 404 beanstandete Rinder bei 10 599 Schlachtungen (in 1909) ist doch ein erheblicher Ausfall ebenso 753 $^{2}/_{4}$ beanstandete Schweine bei im ganzen 42 972 Schlachtungen (in 1905).

Die Menge des eingeführten Fleisches ließ sich, wie eingangs bemerkt, bis 1905 genau feststellen, da bis zu dieser Zeit alles von auswärts nach Danzig gebrachte Fleisch, auch wenn es schon tierärztlich untersucht war, auf dem Schlachthofe zur Untersuchung vorgelegt werden mußte. Seit 1905 ist diese Vorschrift in bezug auf das bereits tierärztlich untersuchte Fleisch aufgehoben.

Die jeweilige Höhe des Schlachtgewichtes ist eins der umstrittensten Gebiete der Fleischversorgung. Nachdem lange Zeit oft recht willkürliche Schätzungen des Schlachtgewichtes gewählt waren, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt in 1905 durch Anfrage bei möglichst vielen Städten ein Durchschnittsschlachtgewicht ermittelt. Wenn man nun eine so errechnete Durchschnittszahl für das ganze befragte Gebiet anwendet — also hier für sämtliche antwortenden Städte —, so mag das hingehen. Da aber der Osten des Reiches sicher nicht den seiner Größe entsprechenden Prozentsatz zu der Ermittelung gestellt hat, so würde die Anwendung dieses Durchschnittsgewichtes bei Schlachtgewichtsberechnungen im Osten noch weniger richtig sein, als sonst schon der Gebrauch von Durchschnittszahlen! Es wird ja auch vielfach behauptet — so von Rothe und Mueller

—, daß das Schlachtgewicht der Schweine im Süden und Südwesten des Reiches bedeutend niedriger ist als im Nordosten, während hier wieder das Schlachtgewicht des Rindviehs erheblich unter dem Durchschnitt stehen dürfte. Den Unterschied, der durch derart verschiedene Schlachtgewichtsberechnungen entsteht, sieht man z. B. aus einem Vergleich der Berechnungen von Esslen und Weiss über den Fleischverbrauch in Deutschland 1907. Weiss, der die höchste jemals beliebte Schätzung verwendet, errechnet eine Fleischmenge aus Schlachthof- und Hausschlachtungen von 3 232 903 168 kg, während Esslen, der als objektivster Schriftsteller auf diesem Gebiet auch genauere — ungefähr die Mittelstellung einnehmende — Schlachtgewichte einsetzt, nur 2 916 380 000 Kilogramm angibt. Das ist nach Abzug von 64 190 kg Hundefleisch[1]) bei Weiss eine Herabminderung um 316 458 978 kg, also um fast 10 %.

Schon dieses Beispiel beweist die Notwendigkeit einer möglichst genauen Schätzung des Schlachtgewichts. Dies ist für Danzig versucht worden unter Benutzung der

1. Gewichtsangaben in den Schlachthofberichten,
2. Schlachtungsergebnisse der beanstandeten Tiere.

Man wird das Hilfsmittel, aus dem Gewicht der beanstandeten Tiere auf das Schlachtgewicht der ganzen Tiergattung schließen zu wollen, für bedenklich halten, besonders deshalb, weil die Prozentzahl der beanstandeten Tiere zu gering sei und man statistisch richtige Durchschnitte nur aus Massenbeobachtungen erhalte. Der andere Einwand, daß gerade die beanstandeten Tiere meist zu entkräftet oder noch nicht schlachtreif seien und deshalb der Durchschnitt meistens zu niedrig aus-

[1]) Man sollte Hundefleisch nicht zur Fleischmenge rechnen! Mag auch dieses Fleisch teilweise zur Verhinderung von Krankheiten von abergläubischen Menschen gegessen werden, so fällt es doch nicht unter den später festgestellten Fleischbegriff. S. Anh. 1.

fallen würde, ist bei Aufstellung der Schlachtgewichte berücksichtigt. Zum ersten Einwand ist zu bemerken, daß

1. das Durchschnittsgewicht der beanstandeten Tiere bei der Feststellung des Durchschnittsgewichts sämtlicher Tiere zum mindesten die Grenze nach unten abgibt;
2. selten ein Durchschnittsschlachtgewicht so vollkommen ermittelt worden ist wie in diesem Falle; denn wohl niemals werden jährlich so viel ausgeschlachtete Tiere so genau auf einzelne Kilogramm gewogen sein.

Der Vergleich zwischen den beiden Gewichtsangaben darf natürlich nur in einer Gegenüberstellung der Kurven bestehen, die durch Steigen oder Sinken des Schlachtgewichtes gebildet werden. Was bei den Gewichtsangaben in den Schlachthofberichten angefochten werden muß, ist die unvermittelte Erhöhung oder Herabsetzung des Schlachtgewichts um Differenzen von 5 kg und mehr von einem Jahre zum anderen, während eine gleichmäßige Verteilung der Differenz auf mehrere Jahre für die Ermittlung der in jedem Jahre erzeugten Fleischmenge richtiger gewesen wäre. (Im folgenden ist die Schlachthofgewichtsangabe = a, die andere = b gesetzt.)

Der Kurvenvergleich ergibt bei den

Rindern:

a) Tiefe: 1898 ff., Höhe: 1905 ff., Abflauen: 1909, kleine Erhöhung 1911;
b) Tiefe: 1898 ff., Höhe: 1904 ff., Abflauen: 1909.

Fast vollständig das gleiche Bild! Wenn bei a die Höhe erst in 1905 angegeben ist, so ist das aus der richtigen Absicht zu erklären, erst abzuwarten, ob das nächste Jahr nicht wieder einen Umschwung bringt, damit die an und für sich vorsichtige und daher wenig

schwankende Schätzung des Schlachtgewichts nicht durch einen ganz erheblichen Seitensprung unterbrochen werde.

Kälbern:

a) Langsames Ansteigen von 1898 (38 kg) bis 1905 (40 kg) und 1910;
b) die Berechnung aus der Zahl der beanstandeten Kälber versagt hier insofern, als die ungleiche Zahl vieler unreifer und recht junger Tiere mit sehr kleinem Gewicht den Durchschnitt in den einzelnen Jahren verschieden tief herabdrückt.

Schafen:

Ist keine Änderung im Gewicht bei a bis 1910 eingetreten, in 1910 wird das Schlachtgewicht um 1 kg erhöht. Da die Angaben bei b seit 1910 nicht mehr erhoben werden, kann eine Prüfung dieser Steigerung nicht vorgenommen werden.

Schweinen:

a) tief: 1898, hoch: 1899, tief: 1900—1904, Tiefstand: 1905/07, dann Steigen;
b) tief: 1898, hoch: 1899 f., Sinken bis zum Tiefstand: 1905 und 1906.

Die Jahre 1907/10 weisen dann eine starke Steigerung auf; die Zahlen erscheinen aber fraglich, da für die Beanstandungsziffer das Kalenderjahr maßgebend ist, während man für die Angaben über das auf der Freibank verkaufte Fleisch wohl das Rechnungsjahr als Grundlage genommen hat. Im übrigen zeigen aber auch die Kurven des Schlachtgewichts der Schweine eine überraschende Ähnlichkeit.

Auf Grund der Vergleichsresultate soll nun eine für jedes einzelne Jahr möglichst genaue Feststellung des Schlachtgewichts versucht werden.

Die Erhöhung gegenüber dem Durchschnittsgewicht der beanstandeten Rinder muß ziemlich bedeutend sein, da der Prozentsatz der beanstandeten Kühe besonders hoch ist — bis 66 % —, während an den Gesamtschlachtungen die Kühe mit 41,7 bis 46,9 % beteiligt sind.

Für die Kälberdurchschnittsgewichte muß in Ermangelung anderer Angaben das Gewicht der Schlachthofberichte beibehalten werden.

Das ständig gleiche Gewicht der Schafe muß wegen der Mindestgrenze, die durch das höchste Jahresdurchschnittschlachtgewicht der beanstandeten Schafe gezogen wird — mit 20 kg in 1900 —, gegenüber der Schlachthofschätzung zum mindesten auf 20 kg erhöht werden.

Bei den Schweinen können natürlich nicht so gewaltige Differenzen, wie sie zwischen den Gewichten der beanstandeten Schweine und denen der Schlachthofberichte bestehen, statthaben. Auch hier muß aber der Übergang zwischen Höchst- und Tiefstand möglichst gleichmäßig auf die einzelnen Jahre verteilt werden.

Für Rinder ist ein Gesamtdurchschnittsgewicht eingesetzt, da der Prozentsatz der einzelnen Rinder ziemlich unverändert war und zudem die Zahl der Jungrinder in den ersten Jahren nicht angegeben ist.

Das Gewicht der eingeführten geschlachteten Tiere ist in gleicher Höhe angenommen wie das der auf dem Schlachthofe geschlachteten Tiere, mit Ausnahme dessen der Rinderviertel, das den Schlachthofschätzungen entsprechend mit 50 kg eingesetzt ist. Eine Herabsetzung des Gewichts der geschlachteten eingeführten Schweine und Kälber, wie sie der Schlachthofbericht im Jahre 1909 bezw. 1905 einführt, ist nicht erfolgt, weil sich ein Maßstab für eine einwandfreie Berechnung nicht finden ließ.

Die Menge des auf dem Schlachthofe untersuchten eingeführten Fleisches ist natürlich seit Aufhebung des Nachuntersuchungszwanges für bereits amtlich untersuchtes Fleisch erheblich geringer geworden. Vor der diesbezüglichen Verordnung betrug das eingeführte Fleisch durchschnittlich 16 Prozent der gesamten Fleischmenge;

dieser Prozentsatz muß auch fernerhin angenommen werden.

Nach den angegebenen Grundsätzen ist die jährlich in Danzig zum Verbrauch bereitstehende Fleischmenge errechnet.

Der Berechnung des Schlachthofberichts ist eine eigene gegenübergestellt, um den Unterschied anschaulich zu machen, der durch eine um 5 oder 10 kg differierende Schätzung des Schlachtgewichts einer Tiergattung zwischen zwei aufeinander folgenden Jahren entstehen muß. Die jährliche Fleischproduktion nach Schlachthofbericht weist z. B. in 1898: 7 900 000 kg, in 1899: 9 000 000 kg auf — ein Plus von etwa 14 % —, fast nur, weil das Schlachtgewicht der Schweine im Jahre 1899 **10** kg höher geschätzt worden war. Ähnlich verhält es sich bei der Differenz von 1 000 000 kg im Vergleich der Jahre 1901 zu 1902.

Die unter Berücksichtigung aller Einflüsse von Teuerungen, Überangebot infolge Seuchengefahr u. ä. aufgestellte eigene Berechnung ergibt unter Auslassung des Gewichts der geschlachteten Pferde eine Fleischmenge in Millionen Kilogramm

in den Jahren:

1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
7,7	**8,5**	**9,4**	**8,5**	**7,7**	**7,8**	**8,4**

1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
7,5	**7,7**	**8,2**	**8,6**	**8,4**	**8,5**	**8,8**

und im Jahre 1912 = **8,5**, d. h. es ist die Höchstmenge des allerdings auch besonders günstigen Jahres 1910 nicht wieder erreicht worden. Die Teuerungsjahre 1898, 1902, 1905/06 und 1912 fallen besonders durch niedrige Zahlen auf: 1912 insofern, als es von vier vorhergehenden Jahren übertroffen wird: 1900, 1901, 1908 und 1911, und von zwei beinahe erreicht wird: 1899 und 1910.

Die erzeugte Rindfleischmenge steht im Jahre 1912 unter allen vorhergehenden Jahren, das Jahr 1911 wird nur von 1907 unterboten. Auch beim Kalbfleisch kann man von einer nennenswerten Steigerung nicht sprechen. Das Schaffleisch wird ja sowieso im Konsum immer mehr vernachlässigt, daher ist der Rückgang auf zwei Drittel des Anfangsjahres nicht weiter auffällig. Nur die Schweinefleischerzeugung hat in den letzten Jahren um einiges zugenommen, die Höchstmenge von 1900 wird aber auch nicht in dem verhältnismäßig günstigen Jahre 1911, geschweige denn im Jahre 1912, erreicht. Die Schlachtungsziffer ist zwar höher, aber das Schlachtgewicht war in den beiden letzten Jahren um 7 bis 10 kg geringer als 1900.

Um einer Ausnützung der festgestellten Fleischmenge für Parteizwecke vorzubeugen, soll hier schon das Gewicht des Fleisches ausgerechnet werden, das für den Konsum tatsächlich in Betracht kommt, d. h. das reine Fleisch (ohne Knochen, Sehnen und andere nicht eßbare Bestandteile). „Das Normalgewicht stellt“ nämlich „das Gewicht des getöteten Tieres nach Abfluß des Blutes und Entfernung der Haut, des Kopfes, der Füße und Eingeweide dar“ (Mueller a. a. O. S. 13).

Die sonstigen Abfälle betragen nach Schätzung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes: beim Ochsen an Knochen 15 %, an Nierenfett und Talg 5 %. Beim Schwein sind 30 % allein für Fett in Abzug zu bringen. Hinzu kämen die eßbaren nicht mitgewogenen Teile: wie Leber, Herz, Lunge, Zunge, Schwanzfleisch beim Rind usw. Danach zieht Mueller (S. 17) 25 % von der Gesamtmenge des Fleisches ab, um das wirklich eßbare Fleisch zu erhalten. Da nun aber fast ein Drittel der obengenannten Eingeweide usw. — jedenfalls in Danzig nach Schlachthofbericht — vernichtet werden muß und die Indexziffern für die Rinder-, Kälber- und Schafschlachtungen sich wenig geändert haben, während die

der Schweineschlachtungen außerordentlich schwankten, so empfiehlt es sich, die Abfälle bei den einzelnen Tiergattungen gesondert abzuziehen.

Die Abzüge würden demnach betragen bei

Rindern (20 % — 3 1/3 % für Leber usw. und Schwanzfleisch) = 16 1/3 %,

Kälbern (13 % — 3 % für Leber usw.) = 10 %,

Schafen (13 % — 3 % für Leber usw.) = 10 %,

Schweinen (25 % Fett + 11 1/3 % Knochen — 3 % Leber usw.) = 33 1/3 %. Die Abzüge sind recht niedrig gewählt[1]). Im Süden und Westen des Reiches wird der Abzug bei den Schweinen deshalb unbedeutender sein müssen, weil dort weniger fette, sondern fast nur junge fleischige Schweine gehandelt werden (Mueller S. 17).

Die nach diesen Abzügen erhaltenen Gewichtsmengen ergeben: Das Rechnungsjahr 1911 steht in bezug auf Angebot reinen Fleisches an zweiter, 1912 an neunter Stelle!

Die Indexziffern, die vom Normaljahre 1899 ausgehen, ergeben für 1911 = 103, 1912 = 99, und zwar lauten die Indexziffern für die einzelnen Fleischsorten:

	1911	1912	dagegen 1900	1901
Rindfleisch . .	91	84	107	111
Kalbfleisch . .	94	102	109	106
Schaffleisch . .	76	80	97	108
Schweinefleisch .	115	112	114	95
im ganzen	103	99	110	102

Das Jahr 1900 war das günstigste aller beobachteten Jahre. Nur bei Schaffleisch weisen mehrere Jahre eine höhere Indexziffer auf (1898, 1899 und 1901). Bei Rindfleisch wird es nur in 1901 (111) übertroffen, bei Kalb-

[1]) Zeitschr. d. Kgl. Pr. Stat. Landesa. 52 Jahrg., S. 262 ff. Bei den Lieferungen für Kasernen darf beispielsweise das Gewicht der mitgelieferten Knochen bei Rindern höchstens 13,75 Prozent, bei Kälbern 18 Prozent, bei Schafen 13 Prozent und bei Schweinen 10,25 Prozent betragen.

fleisch nur von 1909 (118), bei Schweinefleisch nur von 1911.

Die Indexziffern ergeben demnach ein ganz geringes Ansteigen insofern, als Tiefen wie 1898 (87) und 1905 (89) nicht mehr erreicht worden und wohl auch nicht zu befürchten sind. Kaum kann man aber von einer Steigerung nach der Höchstgrenze hin reden. Jedenfalls ist das Gesamtresultat ein äußerst ungünstiges im Vergleich zum Anwachsen der Konsumentenziffer.

Diese wird in weniger genauen Untersuchungen durch die mittlere Jahresbevölkerung ausgedrückt. Bei eingehenderen Arbeiten sucht man die Zahl der tatsächlich Fleisch essenden Bevölkerung dadurch besser zu umgrenzen, daß man die erfahrungsgemäß kein oder so gut wie kein Fleisch Essenden auf Grund der Feststellungen über den Altersaufbau von der gesamten Bevölkerung abzieht, und zwar schließt man aus:

entweder die Kinder unter 15 Jahren und die Erwachsenen über 60 Jahren,

oder die Kinder unter 7 Jahren und die Erwachsenen über 70 Jahren;

manchmal wird auch die Konsumentenziffer des engeren Kreises nur nach oben oder nach unten erweitert. Es ist natürlich jedem klar, daß diese Einschränkung der Verbraucherzahl nur ein rohes Hilfsmittel ist, um wenigstens etwas genauer die auf den Kopf entfallende Fleischmenge zu ermitteln; trotzdem bedarf es doch einiger Bemerkungen über das Maß der Einschränkung. Vor allen Dingen handelt es sich nicht darum, alle die Bevölkerungsglieder festzustellen, die ihr entsprechendes Quantum Fleisch essen würden, wenn sie es bekommen würden — d. h. zu erschwinglichen Preisen —, sondern die, welche wirklich das Durchschnittsquantum zu richtiger Ernährung brauchen. Verschiedentlich — so bei Esslen, Mueller — ist darauf hingewiesen worden, daß gerade

das stark wachsende schulpflichtige Kind, das auch geistig überaus angestrengt wird, die gleiche Fleischnahrung braucht wie ein Erwachsener. Daß mehr als Sechzigjährige nicht das Durchschnittsquantum benötigen sollten, scheint absurd, wenn man die Rüstigkeit der geistigen Arbeiter in diesem Alter in Betracht zieht. Der Abgang der in diesen Jahren schon Hinfälligen wird ausgeglichen durch den Gewinn an über siebzigjährigen Konsumenten.

Daß Frauen häufig weniger Fleisch essen als Männer, und daß auch eine Anzahl Vegetarier sich unter der Konsumentenziffer befindet, beeinträchtigt die Richtigkeit der Umgrenzung — alle 6- bis 70jährigen als Konsumenten gerechnet — nicht. Die Fleischmenge, die hier von Erwachsenen nicht verzehrt wird, verbrauchen die Kinter unter sechs Jahren aus den wohlhabenden Kreisen reichlich!

Für ein gegen das Ausland abgegrenztes Staatsgebiet ist die Feststellung der Konsumenten an Hand der Volkszählungsergebnisse und des ermittelten Altersaufbaues ziemlich leicht: bei einer Stadt — insbesondere einer Großstadt — ergeben sich jedoch große Schwierigkeiten. Die Fremden wie die umwohnende Bevölkerung zehren hier mit an der produzierten Fleischmenge, und zwar recht beträchtlich. Man müßte z. B. den Einfluß des Umgebungskonsums aus der in der Stadt verbrauchten Fleischmenge vor und nach Eingemeindungen feststellen können, wenn die Umgebung nicht am städtischen Fleischvorrate mitzehrte. Für Danzig aber hat sich eine Veränderung in dieser Richtung niemals bemerkbar gemacht, was beweist, daß nach wie vor die eingemeindeten Teile Danziger Fleisch konsumierten. Außerdem ist Danzig vornehmlich Seehandelsstadt, muß also mit einem großen Konsum der Schiffsmannschaften rechnen: ferner liegt es in einer großstadtarmen Gegend und wird demnach für größere Feste, Kongresse und andere Ver-

sammlungen bevorzugt; schließlich ist Danzig auch in weitem Umkreis der einzige Ort für künstlerische Veranstaltungen und hat außerdem durch die zahlreichen Bäder und Luftkurorte einen starken Fremdenzuzug und -verkehr. Unter Berücksichtigung dieser Momente soll nun eine Berechnung der Konsumentenziffer für das Jahr 1912 versucht werden.

Man könnte einwenden, auch zur Zeit der Volkszählung befänden sich Fremde, auch fremde Schiffe in Danzig, so daß die ermittelte Zahl auch jene auswärtigen Konsumenten im Tagesdurchschnitte erfasse. Da aber die Zählung auf den Anfang des Dezember — also eine verkehrsarme Zeit — fällt, dürfte dieser Einwand nur zu einem kleinen Teile richtig sein.

Die Bevölkerungsziffer Danzigs betrug im Mittel des Jahres 1912 etwa 172 000. Davon wäre die Zahl der unter Sechs- und über Siebzigjährigen abzusetzen. Sie beträgt nach Esslen (S. 232/3) in den Großstädten 12 % + 1,9 %. Demnach beträgt die fleischessende Bevölkerung Danzigs etwa 148 000.

Die Zahl der in 1912 gemeldeten Fremden ergibt nach der Schätzung des Direktors des Danziger statistischen Amtes (Jahresbericht für 1912) die Anwesenheit von etwa 100 000 Fremden im Jahre. Da nun jeder von diesen mindestens eine Nacht in Danzig weilt, also wohl fast immer an zwei Tagen Danziger Fleisch essen wird, so kann man 200 000 im Jahre, also täglich rund 550 fremde Konsumenten ansetzen.

Zur Ermittelung des Danziger Fleischvorrats, der außerdem von Fremden, nämlich den Sommergästen in den umliegenden Kur- und Badeorten, verzehrt wird, diene folgende Berechnung.

In den Jahren 1908 und 1909 — den beiden letzten, von denen eine genaue Detaillierung der Schlachtungen zur Verfügung stand — ist in den Monaten Juli und August von allen Fleischsorten bedeutend mehr ver-

braucht worden als im Durchschnitte der betreffenden Jahre. Um nun die Höhe des Mehrverbrauchs festzustellen, ist der Durchschnitt der Monate Juni bis September — der erste und letzte Monat können nicht ausgeschaltet werden, da auch in diesen der Verkehr der Sommergäste recht erheblich ist — dem Durchschnitte der übrigen acht Monate gegenübergestellt. Der erste Durchschnitt ist durchweg, und zwar teilweise bedeutend höher. Der Überschuß der vier Sommermonate ist nun nach den für das betreffende Jahr geltenden Schlachtgewichtszahlen ausgerechnet. Er ergibt nach Abzug der Abfälle im Jahre

1908: 237 419 kg = 3,7 % der gesamten Fleischmenge,
1909: 207 837 kg = 3,3 % „ „ „ .

Da in den Jahren 1911 und 1912 die Zahl der Sommergäste auch relativ außerordentlich zugenommen hat, dürfte die von ihnen verzehrte Menge Danziger Fleisches mit 3,5 % der gesamten Fleischmenge nicht zu hoch angesetzt sein, eher zu niedrig, da ja im Herbst sehr viel Dauerware hergestellt wird, die zum Teil auch den Sommermonaten zugute kommt, während das in der heißen Zeit ausgeschlachtete Fleisch sofort verzehrt werden muß. Im Jahre 1912 betrug demnach die in Danzig verzehrte Fleischmenge:

	6 274 000 kg
—	220 000 „
also:	6 054 000 kg.

Zu der Zahl der sonstigen nicht einheimischen Konsumenten gehören ferner:

1. die nicht gemeldeten Fremden, die über Nacht bei Danziger Bürgern wohnen;
2. die auswärtigen Kranken, die in Danziger Krankenhäusern liegen;
3. die Besatzung von Handels- und Kriegsschiffen, die sich häufig in Danzig aufhalten;

4. die Bewohner der Umgebung Danzigs, und zwar in dreifacher Beziehung:
   a) die geschäftlich während eines Tages in Danzig weilenden:
      aa) an Markttagen, zum Dominik, zu Weihnachts- und sonstigen Einkäufen;
      bb) zum Vergnügen, z. B. Besucher von Theater- und ähnlichen Kunstdarbietungen, Zirkusvorstellungen, Versammlungen, Kongressen und anderen oft sehr großen Veranstaltungen;
   b) die werktäglich im Berufe in Danzig sich aufhaltenden Arbeiter mit Wochenkarten, Börsenkaufleute usw.;
   c) die in Danzig Fleisch einkaufenden, aber auswärts verzehrenden Umwohner.

Die Zahl dieser auswärtigen Konsumenten läßt sich leider oft nicht einmal schätzungsweise bestimmen, keineswegs aber kann man sie gegen die Zahl der Danziger, die auswärts essen, aufrechnen.

Daher ist es unbedingt notwendig, durch möglichst genaue Schätzung die tatsächlich für den Großstadtbewohner übrigbleibende Fleischmenge zu ermitteln.

Daß der Großstädter mehr Fleischnahrung braucht als der Kleinstädter oder Landbewohner, ist wissenschaftlich längst erwiesen. Nur weiß man im allgemeinen nicht, um wieviel der Mehrverbrauch tatsächlich größer ist! Wenn er so hoch wäre, wie vielfach behauptet wird, so könnte es auf dem Lande eigentlich nur unterernährte Menschen geben; denn der auf jeden Deutschen entfallende jährliche Fleischkonsum bleibt ja sogar nach den Feststellungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hinter dem von der gleichen Behörde geforderten Mindestmaße zurück; wie wenig bliebe dann für die Landbevölkerung übrig, wenn die Großstädter tatsächlich so übermäßig stark Fleisch konsumierten? In Wirklichkeit ist aber die Unterernährung auf dem Lande nicht so groß wie in der

Stadt: die wenigsten Zurückstellungen von der Dienstpflicht beim Militär treffen z. B. die Landbewohner.

Der Widerspruch dieser Tatsachen zu der Behauptung des bedeutenden Mehrverbrauches der Großstädte löst sich bei genauer Berechnung der Konsumentenzahl. Diese dürfte 1912 in Danzig betragen haben, indem die außerhalb essenden Danziger gegen die Auswärtigen, die bei Danzigern zu Besuch weilen, die fremden Kranken und die in Danzig Fleisch einkaufenden Umwohner aufgerechnet werden:

148 000 6- bis 70jährige Danziger,
\+ 550 gemeldete Fremde[1]),
\+ 250 Auswärtige auf Kriegs-, Handels- und Flußschiffen,
\+ 500 geschäftlich oder vergnügenshalber in Danzig weilende Fremde,
\+1 500 im Durchschnitt täglich sich beruflich in Danzig Aufhaltende,

150 800 Konsumenten!

Die Fleischmenge betrug: 6 054 000 kg; demnach ergab sich ein Verbrauch reinen Fleisches[2]) auf einen 6- bis 70jährigen Danziger im Jahre 1912 von 40,0 kg.

In gleicher Weise berechnet würde sich in den Rechnungsjahren 1898 bis 1911 folgender Fleischkonsum feststellen lassen:

1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
45,3	51,0	55,3	49,4	45,3	42,3	44,2
1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
39,0	40,1	40,0	42,6	41,2	41,2	42,0

[1]) Bei diesen Schätzungen ist selbstverständlich berücksichtigt, daß viele Auswärtige nur eine Mahlzeit in Danzig einnehmen, die Arbeiter und Börsenkaufleute, die mit 1000 täglich eingesetzt sind, zudem nur werktäglich.

[2]) Ohne Fisch-, Geflügel-, Wild- und russisches Fleisch. Diese Sorten sind in der Berechnung S. 26 enthalten.

Ein besseres Ergebnis für die letzten Jahre war nach dem fast vollständigen Gleichbleiben der jährlichen Fleischproduktion nicht zu erwarten.

Der Schluß aus der vorhergehenden Untersuchung lautet demnach: Abnahme der Fleischproduktion seit langer Zeit[1])!

Einer Würdigung bedarf noch der Verbrauch der Fleischsorten, die unter „Fleisch" schlechthin nicht einbegriffen sind, d. h. des Fleisches von Fisch, Wild und Geflügel.

Über den Konsum von Fischen gibt der Bericht des Vorsteheramtes der Kaufmannschaft keine erschöpfende Auskunft. Nach ihm sind in 1912 Fische und Heringe in Doppelzentnern

eingegangen	ausgegangen
476 547	748 490.

Aus diesen Zahlen läßt sich nichts schließen. Es muß also auf Schätzungen von Kennern der Verhältnisse zurückgegriffen werden.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt schätzt den Verbrauch auf 4,07 kg; Esslen findet das zu niedrig, er setzt 6,8 kg, davon zieht er die nicht eßbaren Teile ab, so daß dann der Konsum etwa 3,5 bis 4 kg beträgt. Nach den Angaben von Weiss wäre der Fleischverbrauch an Fischen und Schaltieren (sic!) bei Abzug der nicht eßbaren Teile in 1907 = 4,7 kg. Die drei Rechnungsarten haben aber eine verschiedene Konsumentenziffer.

Bei der Annahme eines Konsums reinen Fischfleisches von 4 kg würde durch ihn noch der Verbrauch an Kalbfleisch in Danzig übertroffen werden. Diese Schätzung scheint demnach etwas zu hoch zu sein.

[1]) Mohr a. a. O. S. 4. „In den letzten 25 Jahren (vor 1900) ist Deutschland aus einem Vieh und Fleisch ausführenden Staate ein Einfuhrstaat geworden."

Den Konsum an Wild- und Geflügelfleisch schätzt das Kaiserliche Gesundheitsamt auf 4 kg, Esslen auf 2 kg, den von Wildbret allein Lichtenfelt auf 0,13 kg, der Deutsche Landwirtschaftsrat auf 1,9 kg. Darin folgt diesem Weiss. Derartige Schätzungen sind zu sehr vom subjektiven Urteile abhängig. Es ist sehr wohl verständlich, wenn die Mitglieder des Landwirtschaftsrates einen so hohen Konsum an Wildfleisch ansetzen. Der angegebene Wildfleischverbrauch von 1,9 kg würde den Danziger Konsum an Hammelfleisch fast erreichen, den von Esslen errechneten fast um das Doppelte übertreffen.

Mueller a. a. O. S. 20/21 nimmt für alle drei Fleischsorten einen Verbrauch von 8 kg an, und zwar bezieht sich diese Zahl einerseits auf die 7- bis 70jährigen Konsumenten, andererseits auf die gesamte Fleischmenge (einschl. der nicht eßbaren Teile). Unter Berücksichtigung des großen Abfalls bei Fischen dürfte die Annahme eines Konsums von 5 kg reinen Fleisches aller drei Sorten auf den Kopf der 6- bis 70jährigen sicher nicht zu niedrig sein. Schwankungen, die sich aus außergewöhnlichen Erhöhungen, besonders des Fischverbrauchs ergeben — es sei auf den städtischen Fischverkauf in Teuerungszeiten hingewiesen —, müssen natürlich berücksichtigt werden. In den Jahren 1911 und 1912 würde demnach zum Teil auch wegen der Einfuhr russischen Fleisches ein entsprechender Zusatz gemacht werden müssen. Die Einfuhr ausländischen Fleisches, die ja hauptsächlich nur als Preisdruckmittel in Betracht kam, hat allerdings die Fleischmenge nur unbedetend erhöht.

Der Konsum reinen Fleisches (einschließlich dessen von Fischen, Wild und Geflügel) betrug demnach in Danzig auf einen Sechs- bis Siebzigjährigen:

1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
50,3	56,0	60,3	54,4	50,3	47,3	49,2	44,5

1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
45,6	45,5	47,6	46,2	46,2	47,3	45,7.

Wenn man auf Grund dieser Zahlen einen Fleischmangel bejahen oder verneinen will, muß man sich über den Begriff dieses Wortes klar sein. Das bedingt zugleich auch eine Erklärung der übrigen Begriffe der Fleischversorgung.

Man hat sich über die Aufgabe der Fleischversorgung selten besonders ausgesprochen, vielmehr stillschweigend das Gebiet manchmal richtig bearbeitet oft aber es zu eng umgrenzt. Ein Beispiel für den letzten Fall läßt sich aus der Fassung des Textes einer Preisaufgabe der landwirtschaftlichen Hochschule zu Hohenheim entnehmen.

In dieser war eine Beantwortung der Frage verlangt wie Deutschlands gesamter Fleischbedarf in der Zukunft aus eigener Produktion gedeckt werden könne unter Zugrundelegung des augenblicklichen tatsächlichen Fleischverbrauchs bei normaler Bevölkerungszunahme. Dem Preisträger, Landwirtschaftsschullehrer Weiss, schienen die Grenzen zu weit gesteckt, anderen sind sie vielleicht zu eng vorgekommen.[1]) Die Erklärung dieses Widerspruches liegt darin, daß in Wirklichkeit jene Worte gar keine Definition geben, denn sie abstrahieren von einer einzigen Fleischversorgungsart, während doch zur Begriffsbildung auf deduktivem Wege mehrere Arten beobachtet werden müssen.[2]) Infolgedessen fehlen viele Begriffsmerkmale ganz, einige zum Teil.

[1]) Eine bessere Erklärung gibt das Kaiserliche Gesundheitsamt in seiner Denkschrift anläßlich der Teuerungsinterpellation im Reichstage 1911: „Aufgabe der Gesundheitspflege ist es, dafür zu sorgen, daß dem Volke zur Erhaltung seiner Lebenskraft und Leistungsfähigkeit neben anderen in Betracht kommenden Faktoren jederzeit Fleisch in ausreichender Menge zu erschwinglichen Preisen zur Verfügung steht.“

[2]) Nach Herz a. a. O. S. 17 erklärte Professor Oldenberg in den Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftsrates 1907: „Irgendwie kann der Bedarf immer gedeckt werden. Wenn man durch knappe Lieferung den Preis aufs Doppelte und Dreifache steigert, wird dies natürlich die Nachfrage einschränken. Dann ist es keine Kunst, die Nachfrage zu decken, wenn man sie vorher durch beliebige Preissteigerung beliebig klein macht.“

1. muß, wie schon erwähnt, die Zahl der Konsumenten genau umgrenzt werden und zwar ist dabei zu berücksichtigen, daß mit ihr die Einwohnerzahl des betreffenden Gebietes *nicht* zusammenfällt.
2. muß festgestellt werden, wieviel jeder Konsument zur ausreichenden Ernährung bedarf; danach ist
3. die Menge Fleisch zu errechnen, die mindestens beschafft werden muß.

Erfordernisse des Fleisches sind:

a) daß es gesund ist und dem Geschmacke der Konsumenten entspricht. Nicht angängig ist es also, beanstandetes Fleisch, Hunde- und Pferdefleisch sowie nicht eßbare Teile der produzierten Fleischmenge zuzuzählen, wie es z. B. der Preisträger der obenerwähnten Arbeit zu tun beliebt;

b) daß einer Steigerung des Anspruchs an die Qualität teilweise Rechnung getragen werden muß; denn diese ist in mäßigen Grenzen ein Zeichen fortschreitender Kultur.[1])

Mit Erfüllung dieser Forderungen wäre den an ausreichende Fleischversorgung gestellten Bedingungen genügt, wenn:

aa) jeder vollarbeitsfähige und fleißige Erwachsene für sich und seine abhängigen Angehörigen mit dem dazu zur Verfügung stehenden Teile seines Einkommens sich die genügende Menge Fleisch beschaffen könnte und

bb) kein Konsument mehr als die ausreichende Fleischmenge verzehren würde.

[1]) *Conrad* a. a. O. S. 4: „Der Staat wie die Gesellschaft haben die Aufgabe, darauf hinzuwirken, daß auch die unteren Klassen einen angemessenen Unterhalt erlangen, was zu einer allgemeinen Kulturentwicklung erforderlich ist." *Fuchs* a. a. O. S. 22: „Das in ihr selbst liegende Ziel der Volkswirtschaft ist... die steigende Ernährung und Bedürfnisbefriedigung einer steigenden Bevölkerung auf einem gegebenen Territorium."

Da aber beide Voraussetzungen bislang nicht eingetreten sind, so müssen weitere Anforderungen an die Fleischversorgung gestellt werden und zwar

1. Der Preis muß so gestaltet werden, daß die erste Voraussetzung aa) eintreten kann.
2. Die Fleischproduktion muß derart vergrößert werden, daß auch der Mehrbedarf der Wohlhabenden gedeckt werden kann.

Sind die erwähnten Erfordernisse nicht erfüllt, so besteht ein *Fleischmangel*, der sich auch darin kennzeichnet, daß für ärmere Klassen die Beschaffung von genügend Fleisch zu teuer ist.

Unter *Fleischversorgung* hat man demnach zu verstehen:

Die Beschaffung der Menge gesunden, schmackhaften und in bezug auf Qualität sich stetig bessernden reinen Fleisches, die zur Deckung des physiologisch mindestens notwendigen Fleischbedarfs jedes 6- bis 70jährigen Einwohners des betreffenden Gebietes genügt und noch einen gewissen Mehrkonsum wohlhabenderer Klassen und Gebietsfremder befriedigt, zu einem Preise, daß auch der geringstbesoldete vollarbeitsfähige nnd-arbeitende Erwachsene mit dem dazu zur Verfügung stehenden Teile seines Einkommens das für ihn und seine einkommenslosen Angehörigen erforderliche Fleischquantum bezahlen kann!

Vielfach werden die Begriffe Fleischnot und -teurung angewendet und häufig mit „Fleischmangel" verwechselt. Eine *Fleischnot* ist aber nur dann anzunehmen, wenn außer dem Teile der Bevölkerung, der schon immer mangels genügend billiger Fleischmenge teilweise zu anderen Nahrungsmitteln seine Zuflucht genommen hat, auch die sonst das erforderliche Fleischquantum konsumierenden Einwohner nicht mehr genug

Fleisch erhalten können, entweder weil die Fleischproduktion noch geringer geworden ist oder weil die Beschaffungskosten zu sehr gewachsen sind (Fleischteuerungsbegriff). In den meisten Fällen treffen beide Ursachen zusammen. Eine Fleischnot und -teuerung bestand also — abgesehen von Kriegszeiten — in den Jahren 1898[1]), 1902/3, 1905/6 und 1911/12. Diese Notstände konnten aber in so hohem Maße fühlbar werden, weil schon lange ein Mangel an Fleisch bestand. Daß man bisher den Mangel nicht anerkannte, ist eine Folge der politischen Zustände in Deutschland. Diese Behauptung dürfte einigen Widerspruch herausfordern, ist aber leicht zu beweisen. Bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts haben die besitzenden Klassen ausschließlich die Öffentlichkeit beherrscht. Sie haben nie unter einem Fleischmangel gelitten[2]), denn die ärmeren Klassen mußten ja auf ihren Anteil zugunsten der wohlhabenderen verzichten. Auch Fleischteuerungen haben sich für sie wohl nie sonderlich fühlbar gemacht.[3])

[1]) Mohr a. a. O. S. 9: „Im Jahre 1898 war die Einfuhr von Fleisch veranlaßt durch die sogenannte ‚Fleischnot' besonders stark."

[2]) Auf den recht naheliegenden Gedanken, daß die „Fürsten und Herren" gelegentlich einer Fleischteuerung ihren Fleischverbrauch ein wenig einschränken könnten, sind sie selbst wenigstens noch nicht gekommen; denn was Petri a. a. O. S. 54 ff. über den Luxus der Reichen in früheren Zeiten berichtet, trifft ja fast in gleichem Maße noch heute zu. Petri zitiert ferner den von Roschner aufgestellten Grundsatz: „Der Luxus eines Zeitalters wirft sich vorzugsweise immer auf diejenigen Warenzweige, welche am wohlfeilsten sind." Deshalb wohl auch wird so viel Fleisch bei den Bauernhochzeiten verzehrt? Dort dürfte also das Fleisch noch wohlfeil sein, wie z. B. auf der angeführten Hochzeit eines Halbmeiers in 1899 — im Jahre nach der Teuerung! —, bei der etwa 1250 kg reines Fleisch (ohne Wild und Geflügel) zur Speisung von 1400 Personen verwandt wurden. (Jahreskonsum von 30 Danziger Konsumenten in 1912!)

[3]) Auf dem dritten internationalen Mittelstandskongreß in München 1911 behauptete Ruhland, Sachverständiger und Beirat des Bundes der Landwirte, in seinem Vortrage über die „periodische Brot- und

Um die Größe des Fleischmangels[1]) würdigen zu können, muß zuerst festgestellt werden, wieviel reines Fleisch ein Konsument zu ausreichender Ernährung bedarf.

Auch in der Ernährungsphysiologie gehen die Meinungen der Gelehrten — und zwar in diesem Falle über den Bedarf des Menschen an Nährstoffen — auseinander. In vorliegender Untersuchung handelt es sich um den Bedarf an Eiweiß insbesondere an Fleischeiweiß. Die übrigen Nährstoffe stehen in ausreichendem Maße ziemlich billig zur Verfügung.

Es sollen in der Nahrung an Eiweiß täglich enthalten sein:

nach Esslen S. 50 Anm. 2 . . . . 120 g,
„ Mueller (und v. Voit u. Rubner) S. 12 mindestens . . . . 100 g.

Fleischnot": Die Fleisch- und Brotpreise werden nicht durch Angebot und Nachfrage gebildet, sondern die wirklichen Ursachen unserer periodischen Brot- und Fleischnot müssen nur in der heute herrschenden irrigen Auffassung von der Selbstherrlichkeit des Individuums gesucht und gefunden werden. Der heutige Individualismus, die Freiheit, müßte daher durch eine Neuorganisation der Gesellschaft beseitigt werden. Der Berichterstatter Wernicke nennt im Archiv f. Sozialwissenschaft u. S. p. 37. Bd. 2. Heft S. 640 den Vortrag ein „mehr heiteres Zwischenspiel", aber es gibt leider Köpfe genug, denen solche Vorschläge wohl einleuchten.

[1]) Deutschland führte noch in den 70er und teilweise 80er Jahren durchschnittlich jährlich etwa $^1/_4$ Million Rinder, 1 $^1/_1$ Million Schafe und fast $^1/_3$ Million Schweine aus. Vom Jahre 1885 an beginnt ein Umschwung. R. Müller S. 7 ff. schiebt die Schuld daran — da er ja für Schließung der Grenzen plädiert — der Rinderpest Ende 1878 und 1881 zu. Es ist aber weder in den Jahren 1878—1881 noch 1882 1884 einschl. eine nennenswerte Änderung des Exports zu verzeichnen. Wenn also trotz des Einfuhrverbotes von England, Frankreich und Belgien (1879—1882 gegen Deutschland erlassen) die Ausfuhr Deutschlands unverändert blieb, so wird wohl nachlassende Produktion der Grund des Minderexports gewesen sein. Das beweist auch Mohrs Bemerkung S. 15: Bis Ende 1895 hat uns allein Dänemark alljährlich Hunderttausende lebender Schweine geliefert.

nach Weiss S. 15 für einen erwachsenen Menschen	120 g.
davon Fleischeiweiß:	
nach v. Voit u. Rubner (Mueller S. 11) 35 %	35 g.

Ballod setzt die halbe Norm und zwar täglich 60 g Eiweiß für den erwachsenen Mann, 50 g für die erwachsene Frau und 40 g für die Kinder bis zu 15 Jahren — im Durchschnitt 50 g — und verlangt an Fleischeiweiß die Hälfte = 25 g.

Aus diesen Angaben errechnet man folgenden Bedarf reinen Rindfleisches täglich:

Mueller S. 11: Muskelfleisch	170 g.
Kaiserl. Gesundheitsamt im Gesundheitsbüchlein 1894: für 1 männl. Erw.	150 g,
Ballod: mit Knochen	150 g.

Es ist dabei angenommen, daß mageres Rindfleisch 20,5 % Eiweißgehalt hat. Bei einer Annahme von 18,36 %[1]) würde man mit Mueller statt auf 170,9 g auf 190,4 g kommen. Es würden also jährlich nicht 62 kg, sondern 69⅓ kg reinen Rindfleisches erforderlich sein. Man muß ferner bedenken, daß Rindfleisch eine besonders große Menge Eiweiß enthält, daß aber die Nahrung der deutschen Konsumenten sich zum größten Teile aus weit weniger eiweißreichem Fleische zusammensetzt. Nimmt man das prozentuale Verhältnis der einzelnen Fleischsorten beim Danziger Fleischkonsum als Grundlage, nämlich:

Rind-,	Kalb-,	Schaf-,	Schweine-,	Fisch-,	Wild- u. Geflügel-
		Fleisch			
27 %	8 %	4 %	50 %	8 %	3 %

so müßten z. B. 1912 bei einem Eiweißbedarf von (35 g täglich =) 12,75 kg jährlich in den einzelnen Fleischsorten

[1]) Dieser niedrigere Prozentsatz findet sich gelegentlich in Untersuchungen über Eiweißgehalt.

folgende Mengen Eiweiß enthalten gewesen sein: im Fleisch von

Rindern	Kälbern	Schafen	Schweinen	Fischen	Wild u. Geflügel
3,5	1,0	0,5	6,4	1,0	0,4 kg

Das entspricht einer Menge reinen Fleisches in Kilogramm jährlich für einen Konsumenten[1]) von

Rindern	Kälbern	Schafen	Schweinen	Fischen	Wild u. Geflügel
17,5 (19,4)	5	3,6	38,4	6	1,9
					= 72,4 kg (74,3 kg).

Des weiteren sei noch hingewiesen auf den Verlust, den das Fleisch beim Zurichten — Kochen, Braten, Pökeln und Kühlen — erleidet. Wie weit damit allerdings ein Verlust an Eiweißgehalt verbunden ist, hat sich nach dem vorliegenden Material nicht feststellen lassen.

Nach Weiss S. 110 beträgt der Kochverlust beim Schweinefleisch 30—35 %, beim Rindfleisch 40—45 %. Nach den Ergebnissen in dieser Hinsicht bei den bean-

[1]) Zur Erklärung: Für Rindfleisch ist ein Eiweißgehalt von 20 % eingesetzt. Da aber Rindfleisch fett nur 18 % und mager 20,5 % (18,36 %) Eiweiß enthält, so ist die errechnete Zahl für Rindfleisch wohl zu niedrig. Daher ist noch das Resultat bei 18 % Eiweißgehalt angegeben. Für Kalbfleisch ist 20 % Eiweißgehalt angenommen, für Schafleisch 16,3 %, Schweinefleisch 16,5 % (mager 20,1 %, fett 14,5 %), für Fischfleisch ebenfalls 16,5 % (Heringe frisch 16,1 %, gesalzen 18,9 %, Karpfen 16,2 %, Seezunge 15,1 %, Schellfisch 16,9 % Aal 13,5 %, Dorsch 16,6 %, Hecht 18,3 %), für Wild- und Geflügelfleisch 21 % (Hase 23,3 %, Kaninchen 21,5 %, Huhn 21 %, Gans 16 %). Die Zahlen sind dem Anhange bei Mueller entnommen. Dieser gibt anstatt obiger Berechnung an: bei einer Zusammensetzung der Nahrung zur Hälfte aus Rind- und Schweinefleisch: 31 kg Rindfleisch und 37,82 kg Schweinefleisch, also einen Gesamtbedarf von 68,82 kg. Bei ganz genauer Berechnung muß diese Zahl, wie obiges Ergebnis zeigt, nicht unbeträchtlich erhöht werden!

standeten Tieren wäre etwa folgender durchschnittlicher Kochverlust anzunehmen bei

Rind-,	Kalb-	Schaf-,	Schweinefleisch
42 %	32 %	32 %	29 %

Außerdem war ein Verlust am Rindfleisch beim Pökeln von 2 %, bei 21tägigem Kühlen von 5,5 % zu konstatieren. Sollte hierbei auch Eiweiß vollständig verloren gehen, so müßten noch entsprechende Abzüge gemacht werden.

Vor Abschluß dieser Untersuchung über den Fleischeiweißbedarf sei noch einmal auf die Frage zurückgegriffen, ob Fleischkonsum überhaupt bezw. in der angegebenen Höhe und ob er für jeden Konsumenten notwendig ist.

Nach den angeführten Schriftstellern muß ja eine bestimmte Menge des erforderlichen Eiweißbedarfes aus Fleischeiweiß bestehen. Nur über die Größe und den teilweisen Ersatz durch andere eiweißhaltige Nährstoffe bei bestimmter Arbeit scheint Unklarheit zu herrschen. Während Esslen nämlich unter genauer Begründung und häufig wörtlichem Zitate aus den Untersuchungen der Ernährungsphysiologen folgert, daß der körperlich Arbeitende die Fleischkost z. T. durch andere eiweißhaltige Nährstoffe ersetzen kann, der geistig Arbeitende aber mehr Fleisch braucht, liest Weiss das Gegenteil aus fast den gleichen Schriftstellern heraus — allerdings ohne ausführliches Zitat (s. Anh. 2).

Hierzu muß noch erwähnt werden, daß außer den Schriftstellern v. Voit und Rubner, Mueller und Ballod auch das Kaiserliche Gesundheitsamt sich der Ansicht von Esslen zuneigt.

Der festgestellten Höhe des Fleischbedarfs ist nicht einmal der durchschnittliche Fleischkonsum jemals gerecht geworden. Annähernde Zahlen bringen Weiss und Rothe. Die Berechnung von Weiss ist keineswegs zuverlässig, wie schon Anh. 1 nachgewiesen, die von Rothe ist höchstwahrscheinlich falsch, wie sich aus

allen übrigen in der Arbeit versuchten Berechnungen schließen läßt (Anh. 3 bringt die gröbsten Rechenfehler!).

Die Forderung von 72,4 kg jährlich ist gar nicht so ungeheuerlich. Etwa 2/5 Pfund Fleisch täglich ist gewiß ein Quantum, das vielen noch zu wenig sein wird, entspricht es doch — die genaue Vorstellung unterstützt das Zahlenergebnis außerordentlich — etwa einem Stück Karbonade mittlerer Stärke und Größe 1/5 Pfund und dem Fleisch- oder Wurstbelag zum Frühstück und Abendbrot gleich je 1/10 Pfund. Nicht jeder Erwachsene (vielleicht nicht einmal ein Schulkind) dürfte an einer solchen Fleischration sich sättigen. Man wird also auch mit dem Hinweis auf Fastentage nicht die Behauptung belegen können, daß 72,4—74,3 kg Fleisch jährlich mehr als ausreichend für einen Konsumenten seien. Aus der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (vom November 1910) seien die von ausländischen Statistikern errechneten Fleischkonsumziffern z. T. wiedergegeben. Danach verzehrten die Amerikaner nach einer russischen Statistik in 1898 73,5 kg im Jahre auf den Kopf berechnet, nach einer amerikanischen Statistik in 1908 sogar 83,6 kg, die Engländer 58,5 kg bezw. 54,9 kg. Das ist eine Fleischkonsumziffer, die in Deutschland nicht einmal auf die 6—70 jährigen entfällt.

Mueller S. 24 gibt den Fleischverbrauch der Berliner wohlhabenden Bevölkerung auf 82 kg jährlich, d. h. noch nicht ein halbes Pfund täglich an, den Verbrauch in London Westend mit 170 kg (ohne Fisch, Geflügel und Wild).

Mit letzterer Angabe ist ebenfalls eine Hinderungsgrund einer genügenden Fleischversorgung berührt, nämlich der Mehrkonsum der wohlhabenden Bevölkerung. An und für sich ist ein stärkerer Verbrauch in den angegebenen Grenzen ja nicht schädlich, denn die Menge von 72,4 kg war ja das Mindestmaß für ausreichende Ernährung. Wohl aber kann dieser Mehrverbrauch für

die Gesamtheit dann schädlich sein, wenn dadurch das Angebot derartig aufgebraucht wird, daß für die ärmere Bevölkerung nicht mehr genug Fleisch übrig bleibt. Denn natürlich hat der Wohlhabende auch für das doppelte Fleischquantum immer noch größere Kaufkraft als der Arme für das einfache Quantum. Zugleich aber steigert die im Verhältnis zum Angebot zu große Nachfrage die Preise und schädigt so einen großen Teil des Volkes.

Die Kleinhandelspreise sind ohnehin durch die Erhöhung der Produktionskosten in weit höherem Maße als andere Nahrungsmittel gestiegen. Näheres hierüber bringt die spätere Untersuchung. An dieser Stelle soll nur auf das Mißverhältnis der Kosten des Fleischbedarfes zum Lohne der ärmeren Bevölkerung hingewiesen werden.

Anfang April 1913 betrug in Danzig nach den Mitteilungen des Statistischen Amtes der Preis für Fleisch im Kleinhandel für 1 kg in Pfennigen bei:

Rind-	Kalb-	Hammel-	Schweinefleisch	-kopf u. -beine
140—220	100—240	160—220	160—220	40—60

im Durchschnitt der einzelnen Sorten:

Rind-	Kalb-	Hammel-	Schweinefleisch	-kopf u. -beine
162—192	156—182	174—196	168—206	49

Dabei stammen diese Zahlen aus einer Zeit, in der die Teurung schon erheblich nachgelassen hatte. In anderen Großstädten sind die Preise fast durchgängig höher, in Mittel- und Kleinstädten und auf dem Lande etwas niedriger.

Der Jahresdurchschnittsverdienst aller Vollarbeiter betrug nach Esslen in Deutschland 1909: 1079 Mark und wird inzwischen auf etwa 1100 Mark gestiegen sein. Von diesem Einkommen sollen nun durchschnittlich

4—5 Personen leben! Rechnet man 4 unter die 6-—70 jährigen, so würde die Ausgabe für Fleischnahrung bei 73 kg und einem durchschnittlichen Preise von 1,80 Mark für 1 kg 525,6 Mark, d. h. also fast die Hälfte des ganzen Einkommens betragen müssen! Dabei handelt es sich hier um Vollarbeiter, also noch lange nicht die ärmste Bevölkerungsschicht!

Noch beweisender, wie wenig vom notwendigen Fleischbedarf bei den heutigen Preisen sich die ärmeren Klassen beschaffen können, ist das Ergebnis der staatlichen Steuerstatistik. Nach dem Statistischen Jahrbuch für den Preußischen Staat 1912, S. 313 lebten in 1912

	Zahl inkl. Angehörige	Einkommen, Mk.	also je von Mk.
Steuerfreie . . .	16 004 537	3 671 520 000	229
Freigestellte . .	3 543 556	571 670 000	161

Die erste Zahl spricht beredter für die Not der ärmeren Bevölkerung, denn Freistellungen erfolgen ja meistens wegen größerer Kinderzahl oder zu unterhaltender älterer Personen, so daß hier die Konsumentenzahl der 6-—70 jährigen nicht so groß ist. Wie aber die Steuerfreien mit ihrem durchschnittlichen Einkommen von je 229 Mark oder — wenn man einen Nichtkonsumenten unter 5 Personen rechnet — mit 286 Mark (dann würde der unter 6 Jahren oder über 70 Jahre alte aber gar keine Kosten verursachen) den notwendigen Fleischbedarf erschwingen sollen, ist rätselhaft. Er würde bei der Annahme von 73 kg jährlich und einem Preise von 1,80 Mark für 1 kg 131,4 Mark, bei der Forderung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes von mindestens 50 bis 55 kg 90 bis 99 Mark kosten; wenn da nicht andere notwendige Ausgaben unterbleiben, ist eine Beschaffung des Mindestbedarfes an Fleisch unmöglich! Diese Tatsache stimmt wenig mit der Aufgabe der Gesundheitspflege überein, die das Kaisrliche Gesundheitsamt selbst aufgestellt hat (Anm. 1 S. 27).

Man verweise nicht darauf, daß nur in Großstädten die Kleinhandelspreise so hoch sind. Daß z. B. eine Witwe von mehr als 21 Jahren — mit oder ohne Hinterbliebenenrente, denn die ist nie besonders hoch — in einer kleinen Stadt von dem Tagelohne in Höhe (!) von 1,50 Mark (durchschnittlich 1914 in Marienburg, Westpreußen) für sich und ihre oft sehr zahlreichen Kinder Fleisch auch zu dem etwas billigeren Preise der Kleinstadt beschaffen kann, wird wohl niemand behaupten wollen.

Der Folgerung, daß sich die Minderbemittelten nicht genügend Fleisch beschaffen können, geben die Resultate der Untersuchungen über die Haushaltsausgaben der Arbeiter recht. Eine einzige ziemlich hohe Zahl gibt Mulert S. 171 für einen Erwachsenen an: nämlich 41 kg Fleisch und 17,6 kg Heringe. Leider konnte, da die Untersuchung selbst nicht vorlag, nicht nachgeprüft werden, mit welchem Anteile die noch nicht Erwachsenen beim Fleischkonsum berücksichtigt sind. Immerhin entsprechen 41 kg Fleisch bei 20 % Verlust durch nicht eßbare Teile nur etwa 32,8 kg reinem Fleisch, das aber auch wohl noch nicht den Eiweißgehalt von 18 % enthält, 17,6 kg Heringe bei 35—40 % Verlust einem Quantum von 10—11,4 kg reinem Fischfleisch, zusammen also 43—44 kg Fleisch mit etwa 17 % Eiweißgehalt. Fuchs S. 129 gibt für einen Erwachsenen an: 18,98 kg Fleisch und 8,395 kg Wurst, zusammen nach $^1/_5$ Abzug beim Fleisch und einem geringeren bei der Wurst ungefähr ein Quantum von 23,5 kg reinen Fleisches — wohlgemerkt auf einen Erwachsenen. Nach einer Enquete unter 320 deutschen Metallarbeitern kamen auf den Kopf 25,108 kg Fleisch und 8—9 kg Wurst, nach ähnlicher Berechnung wie vorher und Berücksichtigung nur der 6—70 jährigen: 35 kg reinen Fleisches. Dabei standen die Löhne der Metallarbeiter in 1909 (nach Esslen) im Durchschnitt um 180 Mark höher als die

Durchschnittslöhne aller Vollarbeiter, nämlich auf 1260 Mark. Nach dem Jahresbericht der Großherzoglich Badischen Fabrikinspektion (1910 S. 114 ff.) verzehrte ein Mannheimer Fabrikarbeiter im Durchschnitt (Kinder unter 14 Jahren sind halb gerechnet) 37,69 kg Fleisch und Wurst, also etwa 31 kg reinen Fleisches mit 17 % Eiweißgehalt. Das Reichsarbeitsblatt gibt im 2. Sonderhefte S. 194 ff. eine Enquete unter 150 Arbeiter- und 60 Beamten- und Lehrerfamilien wieder. Der Konsum der ersteren betrug auf eine Person 21,2 kg Fleisch und 6,3 kg Wurst, der letzteren auch auf eine Person 27,3 kg Fleisch und 6,4 kg Wurst; das wären bei einer fünfköpfigen Durchschnittsfamilie mit einem Kinde unter 6 Jahren: 28,75 kg bezw. 35 kg reinen Fleisches auf einen 6—70 jährigen!

Andere Enqueten werden den bisher gefundenen geringen Fleischkonsum der Minderbemittelten bestätigen. Denn 23,5 kg bis 35 kg Fleisch- und Wurstverbrauch bei verhältnismäßig besser bezahlten Arbeitern und 35 kg bei unteren Beamten und Lehrern ist ein äußerst unbefriedigendes Ergebnis hinsichtlich genügender Ernährung! Noch schlechter ist aber ein sehr großer Teil des Volkes — die ärmeren Klassen — gestellt. Mueller S. 24 hat bei Zittauer Webern einen Verbrauch von 10—20 kg Fleisch, also von 8—16 kg reinem Fleisch, ermittelt, und es gibt sicher viele — auch Großstädter — die Fleisch, mit Ausnahme von Heringsfleisch, nie genießen, die aber — und das ist das Gefährliche — sich auch nicht andere stark eiweißhaltige Nährstoffe als Ersatz beschaffen können, da deren Preis bei entsprechend großer Menge für sie ebenso unerschwinglich ist wie der des Fleisches.

Anh. 1.

„Weiss faßt das Problem der Fleischversorgung ‚von der rein technischen Seite'; von den Gesetzen der Grundrente und deren Einfluß auf die Produktionskosten hat Verfasser keine Notiz genommen. Dies müßte aber berührt werden, wenn man sein Buch so anspruchsvoll ‚Grundfragen unserer Fleischversorgung' betitelt. Zur Behandlung eines solch umfassenden Themas gehört nicht bloß die Fähigkeit, landwirtschaftliche, sondern auch volkswirtschaftliche Fragen erörtern zu können. Die Berechnung des gegenwärtigen Fleischkonsums ist ganz haltlos; neben manchen anderen Unrichtigkeiten sind z. B. die Zahlen, die Weiss für die Schlachtgewichte einsetzt, unberechtigt hoch." (Aus einer Besprechung der Untersuchungen über die Fleischversorgung im Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Tübingen 1913; 37. Bd., 2. H., S. 633 ff. von Hoppe.)

Die für die Schlachtgewichte eingesetzten Zahlen sind vom Deutschen Landwirtschaftsrate aufgestellt, und zwar lauten sie in kg für:

Pferde	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungvieh	Kälber	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
240	350		250	150	40	90 (!)	22	16	10

dagegen haben Wägungen in sämtlichen größeren Städten ergeben:

235	330	310	240	185	40	85	22	16	—

Auch letztere Zahlen sind noch teilweise zu hoch und können jedenfalls für den Osten des Reiches nicht übernommen werden. da dieser mit seiner geringen Zahl an Großstädten einen zu kleinen Prozentsatz zu der Ermittlung gestellt hat.

Außerdem setzt Weiss S. 13 das Bruttogewicht sämtlicher gefangenen Fische, Schal- und Seetiere voll

ein, trotzdem er S. 18 selbst angibt, daß ein bestimmtes Quantum von Fischen viel mehr Abfälle enthält, als das gleiche Quantum Fleisch (in Schlachtgewicht ausgedrückt!). Außer den Pferden führt Weiss sogar die geschlachteten Hunde mit auf, dann sämtliches eingeführte lebende Geflügel (nach Stückzahl!), trotzdem doch sicher viel zu Zuchtzwecken eingeführt wird. Er kommt daher auch zu einer Konsumziffer des sämtlichen Fleisches von 61,89 kg auf einen Deutschen in 1907. Eine Berechnung des Verzehrs an reinem Fleisch würde ungefähr 43 kg ergeben!

Anh. 2. Fleischeiweißbedarf.

Weiss S. 16: „Unsere heutige Ernährungsphysiologie steht auf dem Standpunkt, daß die Fleischkost sehr kräftig sei und daher besonders für die körperlich Arbeitenden zu empfehlen sei, während die vegetarische Kost sich mehr für schwache Mägen und schlechte Zähne eigne."

„Demnach würde eine Einschränkung des Fleischessens bei den Leuten, die keine körperlichen Arbeiten zu verrichten haben, am Platze sein."

(In dem Ausdrucke „kräftige Kost" faßt Weiss zwei Begriffe zusammen: „großer Nährwert" und „schlechte Verdaulichkeit". Es müßte ihm aber bekannt sein, daß Fleisch leichter verdaulich ist, als z. B. Hülsenfrüchte und das Quantum Kartoffeln, das ebenso viel Eiweiß enthält wie ein Fleischgericht. Mit dem gleichen Rechte könnte Weiss auch sagen: „Kräftige Kost den Starken; um die Schwachen ist's sowieso nicht schade!")

Esslen S. 9: „Bei schwerer Muskelarbeit kann der Mensch mit einer Ernährung auskommen, die fast ausschließlich aus Pflanzenstoffen besteht."

„Der Kopfarbeiter muß, um sich richtig zu ernähren, einen Teil des Brotes oder der Kartoffeln durch ein anderes Nahrungsmittel ersetzen, das viel Eiweiß enthält, aber weniger Fett und fast gar keine Kohlenhydrate.... Am geeignetsten hierzu ist das Fleisch."

S. 10: „Aus diesen Gründen entspricht nur die gemischte Kost den Anforderungen der Hygiene mit um so mehr dem Tierreich entstammenden Nahrungsmitteln, je weniger körperliche Arbeit zu leisten ist."

Rubner: Volksernährungsfragen (1908): „Der einzelne braucht mehr Fleisch, weil sein Körper das notwendige Eiweiß in der leichtest verdaulichen Form aufnehmen will." (Zitiert nach der in Anh. 1 erwähnten Besprechung von Hoppe!)

Anh. 3.

Sämtliche von Rothe selbst aufgestellten Tabellen, die Berechnungen enthalten, weisen auch Rechenfehler auf. Die gröbsten seien hier wiedergegeben:

S. 13 ist für die Zahl der Berufszugehörigen von Handel und Verkehr die Zahl 777 619 statt der Zahl 77 711 ausgerechnet.

S. 16, Tab. 9 enthält fast keine richtige Aufrechnung der Längs- und Querspalten, z. B.

Kälber 1907 Bestimmungsland
3005
\+ 67
\+ 123
3275 (statt 3195).

S. 32, Tab. 11 z. B.:

	Auftrieb	Ausfuhr	Es verblieben in Cöln	
1903 . .	163 584	55 557	108 617	statt 108 027
1905 . .	180 325	65 345	115 571	„ 114 980

S. 62, Tab. 20 A: Von den **10** Jahreszusammen stellungen sind **2** richtig gerechnet.

S. 67, Tab. 20 B u. C zeigen folgende Addition:

		Rinder	Kälber	Schweine	Schafe	Ziegen	Pferde	zusammen	
Tab. 20B	Notschlachtungen 1904	50	61	23	3	—	—	186!	statt 137
Tab. 20C.	Hausschlachtungen 1904	—	—	577	13	59	—	635!	„ 649

S. 67, Anm. 2 hat Rothe 40 000 Fremde zu viel errechnet (als Jahreszahl), also fast soviel wie im Monat Dezember in Cöln gemeldet waren.

S. 71/3, Tab. 25: Die mittleren Preise sind 4 mal niedriger als die niedrigsten errechnet;

	niedrigst. Preis	mittlerer Preis	höchster Preis	
1 × ist der mittlere Preis gleich dem niedrigsten	122	121	140	das können
1 × ist der mittlere Preis gleich dem höchsten .	162	161	170	keine Druckfehler sein!
	180	171	203	
	210	182	227	

S. 121, Tab. 34 enthält die schon in der Arbeit erwähnten Fehler.

S. 135, Tab. 38 ist keine Aufrechnung der Gesamtsumme richtig.

Die sonstigen gröberen Widersprüche der Arbeit sind von Hoppe in der im Anhang 1 erwähnten Besprechung gekennzeichnet.

Anh. 4.

Betreffs der Abhängigkeit im Kriege sei hier nur hingewiesen auf eine Abhandlung, die sich speziell mit dieser Frage beschäftigt. Blaustein (a. a. O.) findet schon jetzt Deutschland nicht mehr wirtschaftlich kriegsbereit, was ja auch bei der sogar im Frieden ungenügenden Ernährung des Volkes nicht wundernehmen kann. Er gibt nun folgende Ratschläge zur Abhilfe (S. 13): „So gut wir einen zinslosen Bargeld-Kriegsschatz besitzen und ihn noch nicht verstärkt haben, so gut und vielleicht noch in viel höherem Maße sollte ein Industriestaat auch einen Lebensmittelkriegsschatz für seine industrielle Bevölkerung schaffen.“ Dann bespricht er die Vorschläge von Jöhr — den Zweimonatsbedarf des Landes an Lebensmitteln festzulegen — und Fröhlich — 2 000 000 Tonnen Weizen zu kaufen, in Erdsilos zu lagern, alljährlich eine gewisse Menge zu ersetzen (das dabei entstehende jährliche Manko würde 24 000 000 ℳ betragen) — und kommt zu dem Schlusse (S. 14): „Unsere

ganze Zoll- und Agrarpolitik bedarf einer Prüfung auf Herz und Nieren, soll aus politischer Rücksichtnahme nicht Staat und Volk im Kriegsfalle Schaden leiden.“ Also die angeblich von vergrößerter Einfuhr zu befürchtende Lebensmittelnot im Kriege wäre auch jetzt schon gerade infolge unseres zu geringen einheimischen Lebensmittelquantums im Kriegsfalle vorhanden!

Um gegen sie ein wirksames Mittel zu haben, müßte zum mindesten beim Einkauf des Lebensmittelkriegsschatzes Getreide und Fleisch aus dem Auslande genommen werden! Die Abhängigkeit vom Auslande würde also vor wie nach Aufhebung der Einfuhrbeschränkung für Vieh und Fleisch bestehen bleiben oder durch Anwendung des angegebenen Mittels fortfallen, die Gefahren unzureichender Fleischversorgung im Kriege würden aber dadurch, daß man durch Einfuhr von Vieh oder Fleisch dem einheimischen Viehstande Gelegenheit zur unbehinderten Erholung geben würde, erheblich herabgemindert werden! Die gleiche Überzeugung gewinnt man auch aus Muellers Ausführungen (S. 141—145).

Anh. 5. Inhaltsübersicht
des ungedruckten Teils der Dissertation.

4. **andere Maßnahmen** (S. 104—124) und zwar zeitweise (S. 104—112):
   a) der Städte (S. 104—107) nicht zu empfehlen (S. 104 und 105): Einkauf ausländischen Fleisches (S. 105 und 106), Seefischverkauf (S. 106 und 107);
   b) des Staates (S. 107—112): Einfuhr (S. 108—110), unbegründete Einwendungen (S. 108 und 119), insbesondere Abhängigkeit vom Auslande (S. 110 und 111). Keine Einfuhr aus den deutschen Kolonien (S. 111 und 112).
5. **Dauernde Maßnahmen** (S. 112—124):
   a) der Städte (S. 112—123), nur für Schweinefleisch zu empfehlen (S. 112), Lieferungsverträge (S. 112—120), Grund des Nichtzustandekommens (S. 112 und 113): der angebliche Durchschnittspreis (S. 113 und 114), kein Nachteil der Landwirte (S. 115 und 116), sondern ein Vorteil auch ohne Zustandekommen von Lieferungsverträgen (S. 116—118). Künftiger Abschluß der Lieferungsverträge (S. 118—120) ohne Vermittlung der Landwirtschaftskammern (S. 118 und 119), Verkaufspreise (S. 119 und 120). Ein- und Verkauf in städtischer Regie (S. 120), andere Maßnahmen (S. 120—123): Allgemeines (S. 120), Regulierende Tätigkeit der Städte (S. 121), Verbesserung der Preisstatistik (S. 121 und 122), Zusammenschluß der Städte für Teuerungsmaßnahmen (S. 122 und 123);
   b) des Staates: durchgreifende Bodenreform (S. 124).

Anh. 6.

Die der Dissertation beigefügten Anlagen.

Anl. 1. Karte von Danzig und Umgegend. Entfernung der nach Danzig Vieh liefernden Kreise.
Anl. 2. Herkunft des auf dem Danziger Viehhofe aufgetriebenen Viehes (nach Kreisen spezialisiert). 2. Tab.
Anl. 3. Herkunft des auf dem Danziger Viehhofe aufgetriebenen Viehes (tatsächlicher und verhältnismäßiger Lieferungsanteil.
Anl. 4. Auftrieb, Abtrieb und Schlachtungen und deren prozentuales Verhältnis (in Danzig).
Anl. 5. Auftrieb und Abtrieb der Rinder, Kälber und Schweine (nach Danziger Viehhofsberichten), Beteiligung der einzelnen Gebiete daran, graphisch dargestellt. Von 1899 bis 1912 einschl.

Anl. 6. Abtrieb vom Danziger Viehhofe (nach Bestimmungsorten spezialisiert).
Anl. 7. Auftrieb auf dem Danziger Viehhof in den einzelnen Vierteljahren 1900—1913, graphisch.
Anl. 8. Handel auf dem Danziger Viehhofe.
Anl. 9. Ausübung des Fleischergewerbes auf dem Danziger Schlachthofe.
Anl. 10. Schlachtungen auf dem Danziger Schlachthofe.
Anl. 11. Indexziffern der Schlachtungen auf dem Danziger Schlachthofe.
Anl. 12. Danziger Schlachtgewicht nach Schätzungen in den Schlachthofberichten.
Anl. 13. Schlachtgewicht der in Danzig beanstandeten Tiere.
Anl. 14. Lebendgewicht des Schlachtviehs in Westpreußen 1813 und 1911 und 1912.
Anl. 15. Verhältniszahlen der Schlachtungen, Beanstandungen und Krankheiten nicht beanstandeter Tiere auf dem Danziger Schlachthofe.
Anl. 16. Berechnung des jährlich in Danzig zum Verbrauch bereitstehenden Fleisches. 2 Tabellen.
Anl. 17a. Berechnung des jährlich in Danzig zum Verbrauch bereitstehenden reinen Fleisches.
Anl. 17b. Graphische Darstellung der Ergebnisse in Tab. Anl. 17 a.
Anl. 18. Mehrverbrauch an Fleisch in Danzig in den Sommermonaten.
Anl. 19. Verschiedene Fleischverbrauchsberechnungen.
Anl. 20. Verlust des Fleisches bei der Zubereitung.
Anl. 21. Jahresdurchschnittspreise in Danzig für 50 kg Lebendgewicht; graphisch.
Anl. 22. Durchschnittlicher Tagelohn in Westpreußen.
Anl. 23. Jährlicher Verbrauch Minderbemittelter.
Anl. 24. Durchschnittspreise der Schweine für 50 kg Lebendgewicht in Danzig; graphisch.
Anl. 25. Mehrjährige Durchschnitte der Schweinepreise für 50 kg Lebendgewicht in Danzig; graphisch.
Anl. 26. Spannung zwischen Schlachtgewichts- und Kleinhandelspreis in Danzig.
Anl. 27. Viehstand im Regierungsbezirk Danzig; Vergleich mit dem anderer Gebiete.

Übersicht
über die
für die ganze Dissertation benutzte Literatur.

Arnstadt: „Fleischteuerung und Wirtschaftspolitik“ in: Kritische Beleuchtung der Fleischversorgung (Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, 26. H., Halle 1913.)
Augstin: „Die ostdeutsche Landwirtschaft“ in: Jahrbuch für ostdeutsche Interessen „Ostland“, 1. Jahrgang, Lissa 1912.
Blaustein: „Deutschlands wirtschaftliche Kriegsbereitschaft“ in: Volkswirtschaftliche Zeitfragen, Jahrgang 35, Heft 6, Nr. 278.
Burmeister: „Die westpreußische Landwirtschaft und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung.“ Danzig.
Conrad: „Leitfaden zum Studium der Volkswirtschaftspolitik.“ Vierte ergänzte Auflage Jena 1911.
Esslen: „Die Fleischversorgung des Deutschen Reiches.“ Stuttgart 1912.
Fuchs: „Volkswirtschaftslehre.“ (Göschen: Berlin und Leipzig 1913.)
Georgs: „Die Versorgung der deutschen Bevölkerung mit Fleisch.“ (Arbeiten der Landwirtschaftskammer für das Herzogtum Anhalt, H. 2, Dessau 1912.)
Herz: „Fleischteuerung und Wirtschaftspolitik.“ Berlin 1913.
v. Heydebrand und der Lasa: „Langfristige Schweinelieferungsverträge zu Einheitssätzen von Landwirten mit Kommunen.“ Vortrag in der Vollversammlung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen vom 16. und 17. Dezember 1913.
Hoesch: „Welche Maßnahmen sind der praktischen Landwirtschaft zur Hebung der Vieh- und Fleischproduktion zu empfehlen?“ in: Kritische... (wie bei Arnstadt).
Lange: „Die Versorgung der großstädtischen Bevölkerung mit frischen Nahrungsmitteln unter besonderer Berücksichtigung des Marktwesens der Stadt Berlin.“ (Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen, H. 157, Leipzig 1911.)
Martini: Vortrag über langfristige Schweinelieferungsverträge — wie: v. Heydebrand und der Lasa.
Mohr: „Die Bedeutung der Schweinehaltung für die Fleischversorgung“ in: Schriften des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins, Nr. 29. Leipzig 1902.
Mueller, Dr. J. U.: „Fleischeinfuhr.“ „Betrachtungen über die Fleischversorgung Deutschlands, ihre Mängel, Gefahren und Sicherstellung.“ Berlin 1912.

Müller R.: „Wie schützen wir unsere Viehzucht vor dem drohenden Untergange?“ Thorn 1895.
Münsterberg: „Der Handel Danzigs“ in: Volkswirtschaftliche Zeitfragen, H. 217-8, Berlin 1906.
Petrenz: „Zur Frage der Fleischversorgung“ in: Mitteilungen des Statistischen Amts der Stadt Nürnberg, H. 3, 1912.
Petri: „Volkswirtschaftslehre“ in: Landwirtschaftliche Unterrichtsbücher. Berlin 1901.
Quante: „Die Ergebnisse der Viehstatistik in den wichtigsten europäischen Ländern.“ Bonn 1901.
Reemtsen: „Der moderne Detailhandel“ in: Volkswirtschaftliche Zeitfragen, Vorträge und Abhandlungen, herausgegeben von der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft, Jahrg. 34, Nr. 272, H. 8. Berlin 1913.
Rosenstand-Wöldike: „Die Sicherstellung der Volksverpflegung als Aufgabe der Landeskultur“ in: „Zur Lösung der Agrarfrage“. Dorpat und Leipzig 1906.
Rothe: „Die Fleischversorgung der Großstädte unter besonderer Berücksichtigung der Preisbildung und -entwickelung, dargestellt auf Grund der Verhältnisse der Stadt Cöln.“ Volksvereins-Verlag, Gladbach 1912.
v. Rümker: „Die Ernährung unseres Volkes aus eigener Produktion.“ Berlin 1912.
Sand: „Die Ursachen der Teuerung.“ München und Leipzig 1913.
Schmoller: „Grundriß der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre.“ I.—III. Auflage. Leipzig 1900.
Schulz: „Großbetrieb und Kleinbetrieb in der Viehhaltung“ in: Sozialistische Monatshefte 1909, 1. Band, S. 448 ff.
— „Die sozialdemokratische Agrarstudienkommission und das landwirtschaftliche Betriebsproblem“ in: Sozialistische Monatshefte, 21. H. vom 16. Oktober 1913, S. 1285 ff.
Silbergleit: „Statistische Beiträge zur Frage der Lebensmittelversorgung in deutschen Großstädten.“ Berlin 1912.
Steinbrück: „Die derzeitigen Mängel auf dem Schlachtviehmarkt und die Mittel zu ihrer Beseitigung“ in: Kritische... wie bei Arnstadt.
Weiss: „Grundfragen unserer Fleischversorgung.“ München-Gladbach 1913.
Zurhorst: „Tagesfragen aus der städtischen Fleischversorgung“ in: Zeitschriften für die gesamte Staatswissenschaft, 4. H. d. 69. Jahrganges, S. 647 ff. Tübingen 1913.“
Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik.

Lebenslauf.

Am 9. Februar 1887 bin ich in Glogau als Sohn des Pfarrers Martin Guertler geboren. In Marienburg (Westpr.) besuchte ich das Gymnasium und bestand die Reifeprüfung Ostern 1906. Dann hörte ich an der Universität Berlin fünf Semester juristische Vorlesungen und nahm an dem Kursus der persischen Sprache im Orientalischen Seminar teil, um später die Konsulatslaufbahn einschlagen zu können. Das mit „gut“ bestandene persische Diplomexamen konnte ich wegen körperlicher Untauglichkeit nicht verwerten. In Königsberg vollendete ich nach drei Semestern mein juristisches Studium, wandte mich aber dann der Nationalökonomie zu.

Um mir einige Kenntnisse des praktischen Lebens zu erwerben, arbeitete ich als Volontär ungefähr ein Jahr bei der Landwirtschaftlichen Großhandelsgesellschaft Danzig, ein halbes Jahr auf dem Gemeindeamte in Oliva und ein halbes Jahr im Statistischen Amte der Stadt Danzig.

Während dieser Zeit besuchte ich als Hörer in zwei Semestern volkswirtschaftliche und statistische Vorlesungen an der Danziger Technischen Hochschule.

Im Mai 1914 reichte ich eine Dissertation über „Die Fleischversorgung einer Großstadt in der letzten Vergangenheit und in der Zukunft“ bei der philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg ein. Die mündliche Prüfung bestand ich am 5. März 1915.

Prüfungsfächer waren:

Hauptfach: Nationalökonomie einschließlich Finanzwissenschaft und Statistik.

Nebenfächer: Allgemeine Staatslehre und Politik, Staatsrecht.

Gotthold Guertler.

END OF
TITLE